

SAE1.03 : Découvrir un système de transmission

Présentation

Ce qu'en dit le référentiel :

Objectifs et problématique professionnelle :

Le professionnel R&T doit caractériser une liaison physique (cuivre, fibre optique, hertzienne), effectuer des mesures et présenter les résultats à un client ou un collaborateur.

Pour caractériser un système de transmission, les deux paramètres principaux sont :

- L'atténuation,
- Le retard.

La quantification de ces deux paramètres peut se faire de trois manières :

- Théoriquement grâce à des « équations », c'est ce que nous verrons en cours, TD et un peu dans cette SAE,
- Par des mesures directes, c'est ce que vous ferez en TP de R105,
- Par des simulations utilisant des logiciels reposant sur les équations mais qui s'apparentent à des mesures lorsque l'utilisateur paramètre correctement le logiciel. C'est ce que vous ferez principalement lors de cette SAE.

En lien avec la ressource R1.05 (Supports de transmission pour les réseaux), votre étude portera sur la caractérisation d'un câble ethernet et d'un câble coaxial.

La SAE se déroule en trois parties :

- Une partie encadrée en classe entière ou groupes de TD avec présentation théorique des lignes de transmission (module R105) et évocation des travaux à réaliser lors de la SAE.
- Une partie autonome de 6 séances de TP de 2 heures. Durant chaque séance vous ferez un compte-rendu sur **2 pages maximum** que vous déposerez **obligatoirement en fin de séance** (l'heure et la date du dépôt me permettront de faire le suivi des absences) sur le moodle **en format pdf** (n'oubliez pas de commencer chaque compte-rendu par : Séance n°xx – Noms et prénoms des étudiants).
- Une partie évaluation individuelle sous forme de TP sur machine reprenant une partie des TP réalisés lors des séances autonomes et des TP de R105. Lors de cette évaluation vous serez connectés en mode « Invité » sur le réseau et vous n'aurez pas accès à vos fichiers. Vous aurez par contre le droit d'utiliser votre cahier de laboratoire personnel sur lequel vous pouvez noter toutes les infos qui vous semblent utiles.

La note qui vous sera attribuée pour la SAE comprendra une partie sur 10 points de compte-rendu (1,5 points par séance sauf la séance 6 notée sur 2,5) et une partie sur 10 points d'évaluation individuelle.

Planning :

Liste des séances programmées											
RT1_A1			RT1_A2			RT1_B1			RT1_B2		
jeu. 13 nov. 2025 09:00	TD 1.5 h	Woesteland H1-01	jeu. 13 nov. 2025 09:00	TD 1.5 h	Woesteland H1-01	mer. 12 nov. 2025 10:00	TD 1.5 h	Woesteland H1-03	mer. 12 nov. 2025 10:00	TD 1.5 h	Woesteland H1-03
jeu. 13 nov. 2025 10:30	TD 1.5 h	Woesteland H1-01	jeu. 13 nov. 2025 10:30	TD 1.5 h	Woesteland H1-01	ven. 14 nov. 2025 11:00	TD 1.5 h	Woesteland H0-01	ven. 14 nov. 2025 11:00	TD 1.5 h	Woesteland H0-01
mar. 18 nov. 2025 13:00	TP 2 h	---	H1-11	mar. 18 nov. 2025 13:00	TP 2 h	---	J0-01	lun. 17 nov. 2025 15:30	TP 2 h	---	J0-04
jeu. 20 nov. 2025 08:00	TP 2 h	---	H1-11	mar. 18 nov. 2025 15:00	TP 2 h	---	H1-11	ven. 21 nov. 2025 08:00	TP 2 h	---	I0-02
ven. 21 nov. 2025 08:00	TP 2 h	---	H1-11	jeu. 20 nov. 2025 08:00	TP 2 h	---	I0-02	jeu. 20 nov. 2025 10:00	TP 2 h	---	I0-02
mar. 25 nov. 2025 13:30	TP 2 h	---	J0-09	ven. 21 nov. 2025 08:00	TP 2 h	---	J0-09	lun. 21 nov. 2025 10:00	TP 2 h	---	J0-09
mer. 26 nov. 2025 08:00	TP 2 h	---	J0-01	lun. 24 nov. 2025 08:00	TP 2 h	---	H1-11	jeu. 27 nov. 2025 10:00	TP 2 h	---	J0-09
ven. 28 nov. 2025 08:00	TP 2 h	---	I0-02	ven. 3 déc. 2025 16:00	TP 2 h	---	J0-04	lun. 27 nov. 2025 10:00	TP 2 h	---	J0-01
mer. 17 déc. 2025 08:00	TP 4 h	Woesteland I0-02	jeu. 11 déc. 2025 08:30	TP 4 h	Woesteland I0-02	lun. 8 déc. 2025 08:30	TP 4 h	Woesteland I0-02	mar. 9 déc. 2025 13:00	TP 2 h	---
									mer. 17 déc. 2025 13:30	TP 4 h	Woesteland I0-02

Liste des binômes à faire...